

多配丝（天津）工具有限公司二期工程三
号厂房项目（变更）竣工环境保护
验收监测报告



建设单位：多配丝（天津）工具有限公司

2018年4月

建设单位:多配丝(天津)工具有限公司

法人代表:邓灿光

编制单位:天津津滨华测产品检测中心有限公司

法人代表:王建刚

项目负责人:宋斌斌

审核人:刘培新

多配丝(天津)工具
有限公司

电话:022-58503166

邮编:300457

地址:天津经济技术开发区

新业六街70号

天津津滨华测产品

检测中心有限公司

电话:022-24984876

邮编:300300

地址:天津市东丽开发区二纬路22

号东谷园2号楼5层

目录

一、 验收项目概况.....	1
二、 验收监测依据.....	2
三、 工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 原辅料消耗.....	4
3.4 主要新增设备.....	4
3.5 本项目生产工艺及产污分析.....	4
3.6 项目变动情况.....	6
四、 环境保护设施.....	6
4.1 主要污染物及治理措施.....	6
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
五、 建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	10
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门的决定.....	12
六、 验收执行标准.....	15
6.1 废气排放标准.....	15
6.2 厂界噪声执行标准.....	15
6.3 总量控制标准.....	15
七、 验收监测内容.....	15
7.1 监测方案.....	15
7.2 监测点位示意图.....	16
八、 质量保证及质量控制.....	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员资质.....	17
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	17
8.6 实验室内质量控制.....	17
九、 验收监测结果.....	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 废气验收监测结果.....	18
9.3 厂界噪声监测结果.....	18
9.4 污染物排放总量核算.....	19
十、 环境管理及日常监测计划.....	20
10.1 各种批复文件检查.....	20
10.2 环境保护设施及运行情况.....	20
10.3 环保管理制度.....	20
10.4 日常监测计划.....	20
十一、 环保验收监测结论.....	20
11.1 废气监测结果.....	21
11.2 噪声监测结果.....	21
11.3 总量验收结论.....	21

附图：1.厂区地理位置图

2.厂区平面布置图

3.模型厂房规划图

附件：1.危险废物处理合同

2.多配丝环保管理制度

3.工况说明

4.突发环境事件应急预案

5.万能胶安全技术说明书

6.项目风险防范措施照片

7.关于危废处置事宜的说明

建设项目基本情况

建设项目名称	多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）				
建设单位名称	多配丝（天津）工具有限公司				
项目所在地	天津经济技术开发区西区新业六街 70 号				
建设项目性质	改扩建				
行业类别	其他工艺美术品制造 C2439				
设计生产能力	生产工艺品模型 4 万套/年，处理多配丝盘条原材料 100 吨/年				
实际生产能力	与设计产能一致				
劳动定员和生产班次	本项目不新增劳动人员，由公司内部调整，年工作 312 天，2 班制度，每班工作 10.5 小时				
环评时间	2017 年 10 月	环评报告编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环评批复时间	2017 年 10 月 30 日	环评报告表审批部门及环评批复文号	天津经济技术开发区环境保护局 津开环评 [2017] 126 号		
投入试生产时间	2017 年 11 月	现场监测时间	2018 年 2 月 2 日、2 月 4 日、6 月 21 日、6 月 22 日		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	天津华汇兴成厨房设备工程有限公司		
实际总投资	500 万元	实际环保投资	14 万元	比例	2.8%

一、验收项目概况

多配丝（天津）工具有限公司（以下简称“多配丝公司”）厂址位于天津经济技术开发区西区新业六街 70 号，主要经营范围为五金工具、电动工具零配件及配套制品的生产、加工和销售。

2017 年多配丝公司投资 500 万元在现有厂区内建设《多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）》（本次验收项目），2017 年 10 月委托天津环科源环保科技有限公司完成了该项目环境影响报告表的编制，2017 年 10 月 30 日通过了天津经济技术开发区环境保护局的批复：津开环评[2017]126 号。该项目 2017 年 10 月开工建设，2017 年 11 月完成设备安装并投入试运行。本项目主要建设内容为：三号厂房 1 层用于多配丝原材料预处理及原材料储存库；三号厂房 2 层为工艺品模型生产车间；三号厂房 3 层为办公区。目前工艺品模型生产线及多配丝原材料盘条处理设备均正常运行，满足环保验收对工况的要求。

本项目试运行期间，多配丝公司依据生态环境部第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查。按照国家环保部建设项目竣工环保验收的相关要求，委托天津津滨华测产品检测中心有限公司承担该项目环境保护竣工验收监测工作。天津津滨华测于 2017 年 12 月 27 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）竣工环境保护验收检测方案》，于 2018 年 2 月 2 日、2 月 4 日、6 月 21~22 日依据验收方案进行了现场采样监测。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 生态环境部公告 2018 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日；
- 天津市人民政府令 第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》，2015 年 6 月 9 日修订；
- 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）生态环境部令 第 39 号；
- 《多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）环境影响报告表》天津环科源环保科技有限公司，2017.10；
- 天津市经济技术开发区环境保护局文件，津开环评[2017]126 号“关于多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目变更环境影响报告表的批复”；
- 多配丝（天津）工具有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区西区新业六街 70 号多配丝（天津）工具有限公司厂区内，项目厂区东侧隔新环东路为空地、南侧为诺思（天津）微系统有限公司、西侧为天津津源电动车辆有限责任公司，北侧隔新业六街为空地。中心维度为北纬 117.5615°，东经 39.0959°，地理位置图及厂区平面布置图见附图 1 和附图 2。

3.2 工程建设内容

本项目工程建设情况与环评阶段建设内容对照情况见表 3.2-1：

表 3.2-1 工程建设内容一览表

工程组成		环评阶段建设内容	实际建设内容
主体工程	三号厂房	1 座 3 层三号厂房，1 层用于多配丝原材料切割预处理（新增一台切料机、用于批咀、套筒原料的切割）及原材料储存库（用于批咀、套筒原材料储存）；2 层为工艺品模型生产车间，新增 9 台激光切割机；3 层现为办公区；调整后产品为工艺品模型，生产规模 4 万套/年。	实际新增 11 台激光切割机；9 用 2 备，二层的平面布局与环评阶段略有不同，具体情况详见附图 3。其他建设情况与环评阶段一致。
辅助工程	仓库	三号厂房 2 层车间设有原辅料暂存间和产品暂存间。	布局调整，原设计 2 层成品暂存区、待检区、原辅料暂存区现整合为原辅料暂存区；原设计休息区为产品暂存区（待检区）。
公用工程	给水	依托厂区内现有供水管网。	与环评阶段一致
	排水	本项目不新增人员，人员由现有工程调配，无生活污水新增；项目生产过程无生产废水产生。	与环评阶段一致
	供电	由天津经济技术开发区西区提供，厂区内建有 1 座 600KVA 变电站。	与环评阶段一致
	采暖及制冷	依托现有工程，三号厂房供暖由西区市政供热管网提供，夏季无制冷措施。	与环评阶段一致
	压缩空气	新增一台 3.5KW 空气压缩机。	与环评阶段一致
办公及生活	办公楼	三号厂房 3 层设有办公区。	与环评阶段一致
	食堂	依托厂区内现有食堂，二号厂房内 1 层设有食堂，用于员工就餐。	与环评阶段一致
环保设施	废气	新增污染物粉尘，粉尘经集气罩收集后由一根 15m 排气筒排放。	为满足验收规范，对排气筒进行了加高，现有排气筒高度为

			19m
废水	依托现有工程、厂区内建有化粪池、食堂隔油池、生活污水经化粪池、隔油池预处理后经厂区污水管网排入天津经济技术开发区西区污水处理厂（本项目不涉及废水排放）。		与环评阶段一致
噪声	噪声源为切料机、激光切割机；采用低噪音设备、减震、墙体隔声等隔声降噪措施。		与环评阶段一致
固废	一般固废包括废包装材料和废木屑；一般固废、生活垃圾暂存设施依托现有工程。		经现场核实，实际生产消耗原辅料和万能胶所产生的废桶按照危废处理，现已与合佳威立雅签订了危废处置协议，废桶现暂存在厂区危险废物暂存间内。

3.3 原辅料消耗

表 3.3-1 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	设计年用量	实际年用量	包装规格	用途	主要成分	状态	存放地点
1	经加工的密度板	4 万张	4 万张	1000 个/箱	工艺品模型原材料	木材	固态	一号厂房仓库
2	白乳胶	280kg	280kg	3.5kg/桶	工艺品模型粘合	聚醋酸乙烯酯、淀粉、水	液态	一号厂房仓库
3	万能胶	180L	180L	2L 桶	工艺品模型粘合	氯丁橡胶、酚醛树脂、水	液态	一号厂房仓库
4	盘条	100 吨	100 吨	60kg/盘	批咀原材料	铁	固态	三号厂房一层
5	塑胶公仔	/	720kg	/	工艺品模型原材料	PVC	固态	三号厂房三层
6	电路板	/	4 万套	/	工艺品模型原材料	/	固态	一号厂房三层

3.4 主要新增设备

项目新增的主要生产设备见表 3.4-1：

表 3.4-1 新增生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	设计数量	实际数量	用途	备注
1	激光切割机	台	9	11	密度板切割	新增
2	切料机	台	1	1	切割盘条	新增
3	空气压缩机	台	1	1	压缩空气	新增

3.5 本项目生产工艺及产污分析

3.5.1 工艺品模型生产工艺

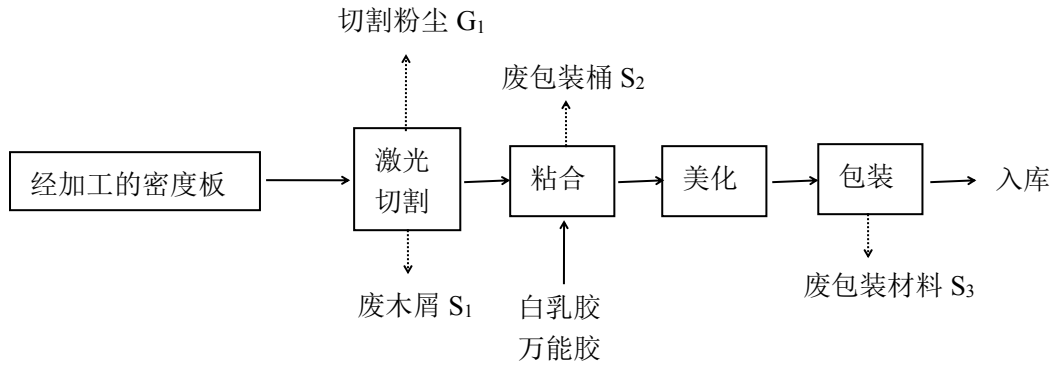


图 3.5-1 工艺品模型工艺流程图

工艺描述：

1. 将经过处理后的密度板按照要求激光切割成所需的尺寸成为工艺品模型主体，切割过程会产生一定量的粉尘（ G_1 ）和废木屑（ S_1 ），激光切割粉尘经过集气罩收集后由一根 19m 高的排气筒 P_1 排放。

2. 将模型主体与附件用白乳胶、万能胶进行粘合，成为半成品。粘胶使用后在包装罐内壁会有残留余胶，企业为了充分利用资源、减少废物产生，会用少量水混匀余胶，重复利用，因此本项目基本无废胶产生；白乳胶和万能胶在使用过程会产生废桶 S_2 。

3. 将半成品进行美化（美化工序是在模型半成品上添加旗杆、假花等配饰物，无喷漆上色），即成最终产品，成品经包装后入库。包装过程会产生一定量的废包装材料(S_3)，交物资部门回收利用。

3.5.2 原材料盘条切割工艺流程

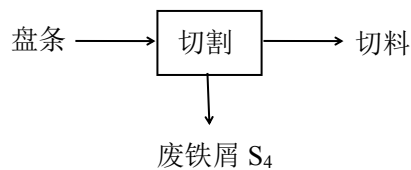


图 3.5-2 盘条切割流程图

工艺描述：

将原材料盘条放入切料机中，根据实际需要切割成不同长度（5、10、20cm 等）的切料（盘条切割产物甲方称为切料）

切割过程会产生少量废铁屑 S_4 ，切料机日常维保外委，无废机油、含油棉纱等产生。

3.6 项目变动情况

表 3.6.1 项目变更情况一览表

项目	环评阶段及批复阶段要求	实际建设情况	变动情况说明
主体工程	新增 9 台激光切割机	实际新增 11 台激光切割机。	新增 11 台激光切割机为 9 用 2 备，因此生产设备有所增加，产能不变。
	三号厂房 1 层用于多配丝原材料切割预处理及原材料储存；二层为工艺模型生产车间；三层为办公区。	实际情况与环评设计一致，但每层布局略有调整。	建设完成后每层的平面布局详见附图。
	环评阶段建设 1 根 15m 高排气筒，用于排放经收集后的切割粉尘。	实际建设 1 根 19m 高排气筒。	排气筒有所增高
原辅料	环评阶段原辅料中未写明工艺品模型生产中所需要的塑胶公仔和电路板。	实际模型生产过程中消耗塑胶公仔 720kg/a，电路板 4 万套/a	增加原辅料
固废	环评中未涉及到危险废物的产生。	实际盛放白乳胶和万能胶的废桶及内部剩余的废胶作为危险废物处置，在厂区内危险废物暂存间存放，并定期交合佳威立雅处置。	增加危险废物

对比上表情况可知：①新增两台激光切割机备用，实际产能不增加；②厂房内每层布局有所调整，排气筒高度由环评阶段的 15 米加高到 19 米；③增加塑胶公仔及电路板等原辅料；④环评阶段未将盛放白乳胶和万能胶的废桶及内部剩余的废胶作为危险废物处置，本次验收将其视为危险废物处置，综上所述本项目不涉及项目建设地点、性质、生产规模等变化，可以开展本次验收。

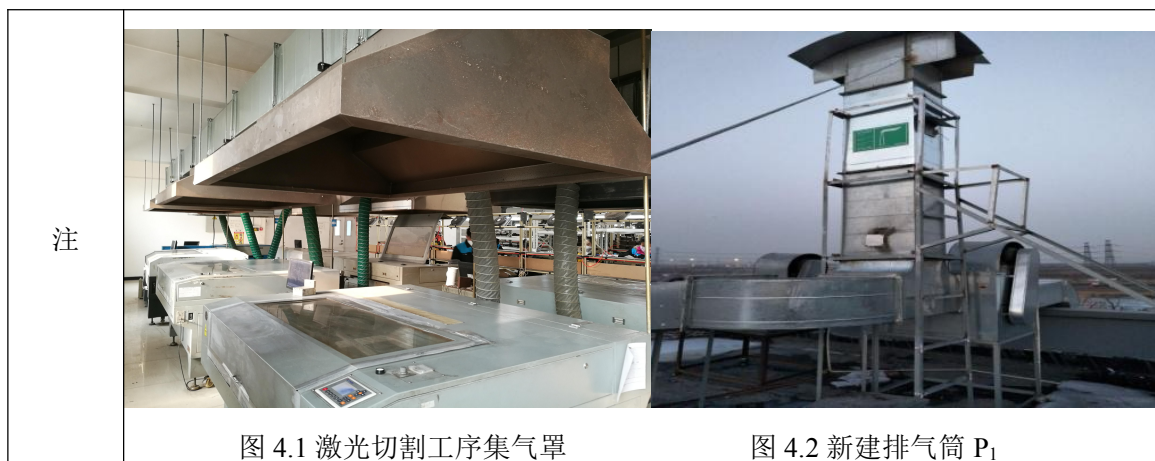
四、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

4.1.1 废气污染物及治理措施

表 4.1-1 废气污染物治理措施及排放

类别	产生车间（工艺）	产生位置（工序）	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织废气	三号厂房 2 层	密度板切割工序	颗粒物	集气罩收集，风机引入	由一根新建的 19m 高排气筒排放



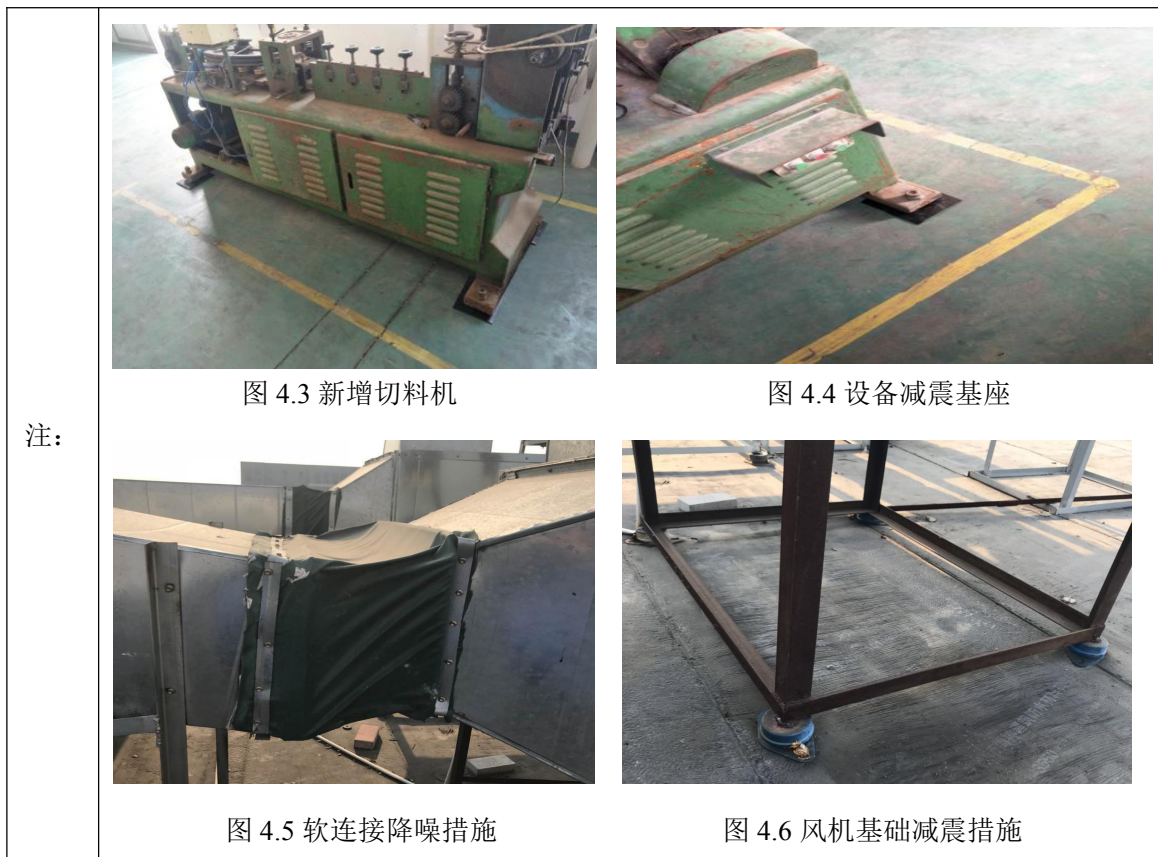
4.1.2 废水治理措施及排放

本项目不新增人员，人员由现有工程调配，无新增生活污水；项目生产过程无生产废水产生。因此本项目无新增废水排放。

4.1.3 噪声治理措施及排放

表 4.1-3 噪声治理措施及排放

类别	产生车间 (工艺)	产生位置 (工序)	污染物种类	源强	治理措施	排放去向
噪声	切割工艺	切料机、激光切割机及空压机等设备	设备噪声	75-80 dB (A)	车间隔声和距离衰减	直接排放
	粉尘收集系统	2 台风机		/	风管软连接、设置减震基础等措施	



4.1.4 固体废物治理措施

表 4.1-4 固体废物治理措施及排放

类别性质	产生车间（工艺）	产生工序（位置）	污染物种类	治理措施	排放去向
一般固废	三号厂房	美化过程	废木屑 S ₁ (1t/a)	集中收集于一般固废暂存处	合计产生 3.5t/a，最后交由物资部门回收处理。
		包装过程	塑料、纸箱 S ₃ (1t/a)		
		盘条切割过程	废铁屑 S ₄ (1.5t/a)		
危险废物	三号厂房	粘合工序	废桶 S ₃	在厂区内危废仓库暂存	合计产生量为 0.44t/a，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，已签订协议，详见附件 1



图 4.7 一般固废暂存处



图 4.8 危险废物暂存处

	/
图 4.9 危险废物暂存处	/

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 14 万元，占项目投资总额的 2.8%，环保投资明细详见表 4.2-1；

表 4.2-1 环保投资列表

序号	项目	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	选用低噪声设备、加强维护、减振、隔声等	5	5
2	废气排气筒	3	3
3	环境管理及监测	6	6
总计		14	14

4.2.2 三同时落实情况

《多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和天津经济技术开发区环境保护局要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额、环保投资额等都与环评报告表批复内容基本相符。具体建设落实情况详见对照表 4.2-2：

表 4.2-2 环评批复要求及落实情况对照表

序号	类别	环评批复情况	工程实际建设情况
一	工程建设内容	根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在天津开发区西区新业六街 70 号进行“二期工程三号厂房项目变更”建设。该项目取消原环评中包装批咀、套筒 20 万套/年生产内容；变更为，进行工艺品模型的生产及原材料盘条的预处理（不含酸洗、钝化及喷涂金属表面处理工艺），年生产工	已落实。 经现场核实建设地点、建设情况、实际产能与项目投资情况与环评阶段一致。

		艺品模型 4 万套/年，盘条机加工处理量 100 吨/年。该项目总投资 500 万元，环保投资 14 万元，占投资总额的 2.8%。	
二	项目公开	根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。	已落实。 该项目环境影响报告表已经按照开发区环保局要求进行了公示。
三 (一)	废气	根据报告表分析，该项目工艺品加工使用的水性原料（白乳胶 0.28 吨/年、万能胶 0.16 吨/年）不产生工艺废气；该项目废气主要来自切割过程产生的粉尘、经收集由 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	已落实。 切割过程产生的废气经过集气罩收集后由一根 19m 高排气筒排放，验收监测期间执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求。
三 (二)	废水	该项目无新增废水排放。	已落实。 该项目无新增废水排放。全厂现状废水污染物排放各项指标满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）相关限值要求。
三 (三)	噪声	该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。	已落实。 项目验收监测期间厂界四侧噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
三 (四)	固废	该项目一般固废经收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由专业部门回收利用，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定	有变化： 生产过程产生的一般固废收集后暂存于厂区一般固废暂存区，由物资部门回收处理；废桶暂存于厂区危险废物暂存间，作为危废委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。
四	总量	该项目建成后新增大气污染物排放总量为：粉尘 0.2 吨/年。上述总量及其倍量替代部分已由开发区区域削减量平衡解决。	根据监测结果计算本项目废气污染物排放总量为颗粒物 0.12t/a，满足环评批复总量控制要求。

五、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 大气环境影响分析及防治措施

本项目切割粉尘经新建的 1 根 15m 高排气筒（P₁）排放，排放速率和浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值，废气可以实现达标排放，不会对周围环境产生显著影响。

5.1.2 废水环境影响分析及防治措施

本项目不新增废水排放。

5.1.3 噪声环境影响分析及防治措施

本项目主要噪声源为三号厂房切料机、激光切割机产生的噪声，经预测，项目运行后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，实现达标排放。

5.1.4 固体废物环境影响分析及防治措施

本项目产生的固体废物主要为废木屑、废包装材料、废铁屑，均为一般固废，交由物资部门回收利用。固废处置方式合理。

5.1.5 总量控制指标

根据国家有关规定并结合本项目污染物排放的实际情况，确定本项目总量控制特征因子为粉尘 0.2t/a，按标准计算的排放量为 30.7t/a。

5.1.6 项目环境可行性

综上所述，本项目各污染物均可以实现达标排放，对周围环境影响较小。项目在做好各项环保措施的情况下，具有建设的环境可行性。

5.2 审批部门的决定

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评〔2017〕126号

天津经济技术开发区环境保护局关于多配丝 （天津）工具有限公司二期工程三号厂 房项目变更环境影响报告表的批复

多配丝（天津）工具有限公司：

你公司所报“多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目变更”（以下简称该项目）环境影响报告表收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在天津开发区西区新业六街 70 号进行“二期工程三号厂房项目变更”建设。该项目取消原环评中包装批咀，套筒 20 万套/

年生产内容；变更为，进行工艺品模型的生产及原材料盘条的预处理（不含酸洗、钝化及喷涂金属表面处理工艺），年生产工艺品模型 4 万套/年，盘条机加工处理量 100 吨/年。该项目总投资 500 万元，环保投资为 14 万元，占投资总额的 2.8%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）根据报告表分析，该项目工艺品加工使用的水性原料（白乳胶 0.28 吨/年、万能胶 0.16 吨/年）不产生工艺废气；该项目废气主要来自切割过程产生的粉尘，经收集由 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

（二）该项目无新增废水排放。

（三）该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。

（四）该项目一般固废经收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由专业部门回收利用，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定。

四、该项目建成后新增大气污染物排放总量为：粉尘 0.2 吨/年。上述总量及其倍量替代部分已由开发区区域削减量平衡解决。

五、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。

六、原项目“津开环评〔2015〕68号”取消，不再建设。

七、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

特此批复。



(建议此件公开)

六、验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 有组织废气排放标准及限值

车间位置	排放位置	排气筒高度(m)	污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	依据
三号厂房2层	激光切割排气筒P ₁	19	颗粒物	120	5.4 ⁽¹⁾	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级
注:	(1) 按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求按照内插法计算出的排放速率限值。					

表 6.1-2 无组织废气排放标准及限值

测点位置	污染物	监控位置	浓度限值(mg/m ³)	执行标准
厂界外下风向2#、3#、4#监测点	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 其他 无组织

6.2 厂界噪声执行标准

表 6.2-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	污染因子	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
四侧厂界	厂界噪声	3类区域	昼间 65、 夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.3 总量控制标准

表 6.3-1 各类污染总量控制标准

污染物名称	环评批复总量控制指标 (t/a)	依据
颗粒物	0.2	该项目环评批复章节四

七、验收监测内容

7.1 监测方案

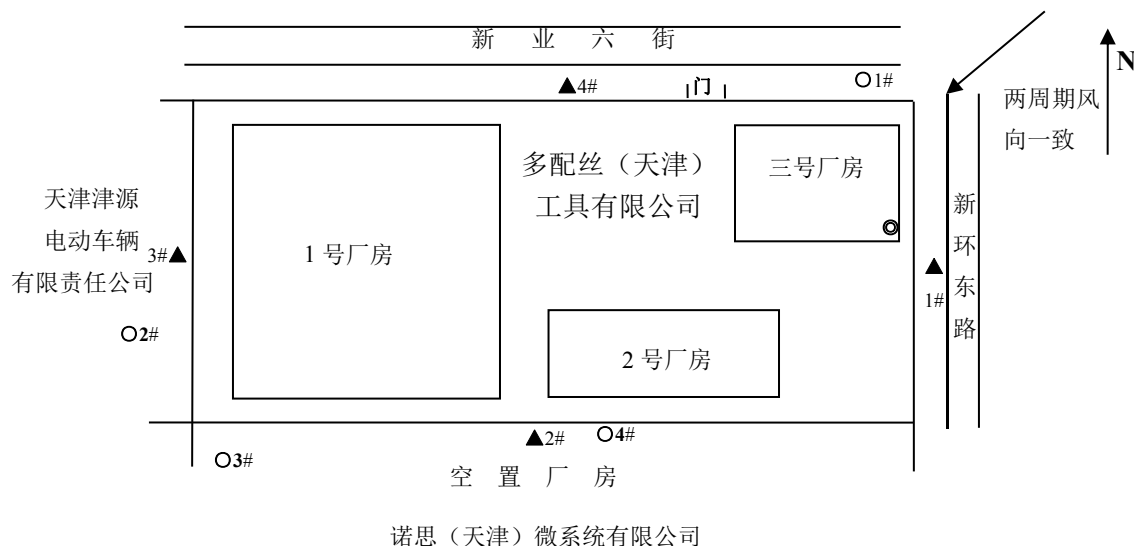
表 7.1-1 废气监测方案

测点位置	项目	周期	频次
激光切割排气筒P ₁	颗粒物	2	3
厂界外上风向1#参照点	颗粒物	2	3
厂界外下风向2#监测点	颗粒物	2	3
厂界外下风向3#监测点	颗粒物	2	3
厂界外下风向4#监测点	颗粒物	2	3

表 7.1-2 噪声监测方案

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界界外一米处1#	厂界噪声	2	4频次，分别为昼间、夜间各两次
南侧厂界界外一米处2#			
西侧厂界界外一米处3#			
北侧厂界界外一米处4#			

7.2 监测点位示意图



诺思（天津）微系统有限公司

说明：◎工业废气（有组织）采样点
▲厂界噪声监测点
○工业废气（无组织）采样点

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目	废气采样 采样方法及依据	样品分析	
		分析方法及依据	最小 检出量
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB16157-1996)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	1.5mg/m ³
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³

表 8.1-2 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	使用仪器	最小检出量
------	---------	------	-------

厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	多功能声级计	35dB
------	------------------------------------	--------	------

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	监测仪器	型号规格	出厂编号	检定/校准 有效日期	计量单 位
颗粒物	电子天平	BSA124S-CW	29390459	2018.5.24	深圳市 华测计 量有限 公司
噪声	多功能声级计	AWA6228+	00310532	2018.5.24	
	轻便三 杯风向风速表	FYF-1	10E6293	2018.5.24	
注	*表示该监测仪器计量单位为天津市计量监督检测科学研究院				

8.3 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），具体烟气参数表、有机物测试质控信息表详见我司出具的编号为 EDD47K00040901 和 EDD47K00255503 的检测报告。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.6 实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及放弃依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实

施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。

实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收项目为生产制造类，验收检测期间工艺品模型生产线及盘条机加工生产线均正常运转，环评阶段年生产工艺品模型 4 万套/年，盘条机加工处理量 100 吨/年，现实际生产情况与环评阶段相符，并已达到最大生产负荷，具体情况见表 9.1-1：

表 9.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	监测日期	项目设计产能	实际生产产能	生产负荷 (%)
1	2018.2.2	4 万套/年 (128 套/d)	102 套/d	79.69
		100 吨/年 (320kg/d)	256kg/d	80
2	2018.2.4	4 万套/年 (128 套/d)	102 套/d	79.69
		100 吨/年 (320kg/d)	256kg/d	80
3	2018.6.21	4 万套/年 (128 套/d)	102 套/d	79.69
		100 吨/年 (320kg/d)	256kg/d	80
4	2018.6.22	4 万套/年 (128 套/d)	102 套/d	79.69
		100 吨/年 (320kg/d)	256kg/d	80

9.2 废气验收监测结果

表 9.2-1 有组织废气监测排放结果

监测点位	监测项目	第一周期			第二周期			标准限值	达标情况	
		1	2	3	1	2	3			
激光切割排气筒P ₁	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	4.2	4.7	4.3	3.2	3.1	3.3	120	达标
		排放速率 kg/h	1.77 ×10 ⁻²	2.09 ×10 ⁻²	2.38 ×10 ⁻²	1.60 ×10 ⁻²	1.55 ×10 ⁻²	1.61 ×10 ⁻²	5.4	达标

备注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值。

表 9.2-2 无组织废气监测排放结果 (排放浓度: mg/m³)

监测位置	监测项目	第一周期 (2018.6.21)			第二周期 (2018.6.22)			排放标准限值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
厂界外上风向 1#参照点	颗粒物	0.110	0.128	0.109	0.110	0.128	0.129	/	/
厂界外下风向 2#监测点		0.255	0.238	0.237	0.201	0.219	0.276	1.0	达标
厂界外下风向 3#监测点		0.237	0.274	0.219	0.240	0.220	0.257	1.0	达标

厂界外下风向 4#监测点		0.201	0.237	0.219	0.257	0.237	0.220	1.0	达标
--------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	----

表 9.2-3 工业废气（无组织）气象参数

参数	单位	检测点					
		厂界外下风向监测点					
		第一周期			第二周期		
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
大气压	kPa	100.6	100.5	100.5	100.5	100.5	100.4
风速/风向	m/s	1.7/东北	1.9/东北	1.5/东北	2.1/东北	2.1/东北	2.0/东北
气温	℃	30.1	31.2	31.7	29.7	31.7	33.4
相对湿度	%	55.7	44.6	43.8	44.6	42.1	33.5

9.3 厂界噪声监测结果

表 9.3-1 厂界噪声验收监测结果 单位：dB(A)

监测位置	主要声源	监测时段	一周期 (2018.2.2)	二周期 (2018.2.4)	所属功能区类别	排放标准限值	最大值 达标情况
东侧厂界 界外 1 米处 1#	交通、 生产	昼间	61.2	62.7	3类昼间	65	达标
		昼间	61.5	62.2			达标
		夜间	50.5	51.8	3类夜间	55	达标
		夜间	50.0	51.3			达标
南侧厂界 界外 1 米处 2#	生产、 邻厂 生产	昼间	63.1	64.0	3类昼间	65	达标
		昼间	62.9	63.5			达标
		夜间	52.4	53.6	3类夜间	55	达标
		夜间	52.4	53.0			达标
西侧厂界 界外 1 米处 3#	生产	昼间	60.6	61.5	3类昼间	65	达标
		昼间	60.5	61.9			达标
		夜间	50.2	51.1	3类夜间	55	达标
		夜间	50.1	51.3			达标
北侧厂界 界外 1 米处 4#	生产、 交通	昼间	58.3	59.5	3类昼间	65	达标
		昼间	58.6	60.1			达标
		夜间	49.9	50.5	3类夜间	55	达标
		夜间	48.6	49.6			达标

9.4 污染物排放总量核算

9.4.1 废气污染物排放总量

废气排放总量计算公式： $G_i=C_i \times N \times 10^{-3}$ ，式中： G_i -污染物排放总量（t/a）；

C_i -污染物排放速率（kg/h）； N -全年计划生产时间（h/a）。

表 9.4-1 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	本期设备年时基数 (h)	本期工程排放速率 (kg/h)	本期工程排放总量 (t/a)	本期工程核定总量 (t/a)	是否满足审批部门审批的总量控制指标
颗粒物	6552	1.83×10^{-2}	0.12	0.2	满足

9.4.2 固体废物排放总量

①固废产生总量

$$\begin{aligned}
 G_{\text{产生量}} &= Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} + Q_{\text{生活垃圾产生总量}} \\
 &= (0.44+3.5+0) \times 10^{-4} \text{ 万 t/a} \\
 &= 0.000394 \text{ 万 t/a}
 \end{aligned}$$

②固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 0.000394 \text{ 万 t/a}$$

③固废排放总量

$$G_{\text{排放量}} = 0 \text{ 万 t/a}$$

说明：上述公式计算里的数据来自“表 4.1-4”中固体废物的产生量。

十、环境管理及日常监测计划

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续

10.2 环境保护设施及运行情况

该项目的各项系统处理设施运行平稳，由专人负责日常维护运行。

10.3 环保管理制度

该项目环保管理制度及突发环境事件应急救援预案详见附件 2 和附件 4

10.4 日常监测计划

依照国家和天津市的有关环境保护法规，验收完成后应执行相应的监测计划，依据《排污单位自行监测技术指南总则》HJ819-2017，建议制定如下监测计划：

表10.4-1 日常环境监测计划

分类	监测位置	监测点数	监测因子	监测频率
废气	激光切割排气筒 P ₁	1	颗粒物	一年一次
	厂界	4	颗粒物	一年一次
噪声	四周厂界外 1m 外	4	噪声	每季度一次
固体废物	做好日常记录，检查固体废弃物暂存、委托处理情况			

十一、环保验收监测结论

11.1 废气监测结果

本项目涉及的废气污染物包括：工艺品模型生产线中激光切割工序中的切割粉尘和厂界的无组织颗粒物具体监测结果如下：

三号厂房房顶激光切割排气筒 P₁ 出口 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：废气中颗粒物的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准限值要求；厂界下风向 2#、3#、4#三个点位 2 周期 3 频次的监测结果显示颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 其他 无组织排放的限值，监测结果全部达标。

11.2 噪声监测结果

对项目东、南、西、北四侧厂界噪声 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：东、南、西、北四侧厂界噪声排放昼、夜间最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域昼、夜间噪声排放限值要求；监测结果全部达标。

11.3 总量验收结论

11.3.1 废气污染物排放总量

本期工程废气中颗粒物排放总量为 0.12t/a，满足环评批复总量 0.2t/a 控制要求。

11.3.2 固废废物验收结论

该项目无新增人员，无新增生活垃圾产生。该项目一般固体废弃物产生量为废木屑 1t/a，塑料及纸箱 1t/a，废铁屑 1.5t/a，合计产生一般固体废弃物 3.5t/a，所有一般固体废弃物暂存在厂区一般固体废弃物存放处，最终交物资部门回收处理；该项目产生的危险废物为盛装白乳胶及万能胶的废桶，合计产生 0.44t/a。该项目危险废物暂存于厂区危废暂存间，定期由天津合佳威立雅环境服务有限公司转移处置；该项目固废总产生量为 3.94t/a 经委托处置、物资回收等处置后、该项目固废排放总量为 0t/a。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津津滨华测产品检测中心有限公司

填表人（签字）： 宋斌斌

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	多配丝（天津）工具有限公司二期工程三号厂房项目（变更）				项目代码	/			建设地点	天津经济技术开发区西区新业街70号		
	行业类别（分类管理名录）	大气污染防治 N7722				建设性质	□新建 √ 改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	生产工艺模型 4 万套/年，盘条机加工处理量 100t/a				实际生产能力	生产工艺模型 4 万套/年，盘条机加工处理量 100t/a		环评单位	天津环科源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	天津经济技术开发区环境保护局				审批文号	津开环评[2017]126 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2016.2				竣工日期	2017.2		排污许可证申领时间	暂未申领			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	天津华汇兴成厨房设备工程有限公司		本工程排污许可证编号	暂未申领			
	验收单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司				环保设施监测单位	天津津滨华测产品检测中心有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	14		所占比例（%）	2.8%			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	14		所占比例（%）	2.8%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	6
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	6552				
运营单位	多配丝（天津）工具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9112011679725252909L		验收时间	2017.12~2018.6				
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	甲苯												
	二甲苯												
	VOCs												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	/	3.8	120	0.12	0	0.12	0.2	0	/	/	/	+0.12
	氮氧化物												
工业固体废物	/	/	/	0.000394	0.000394	0	0	0	/	/	/	0	
与项目有关的其他特征污染物	SS												
	总磷												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升
